

## Posudek oponenta na magisterskou práci

**Autor práce:** Josef Martínek

**Název práce:** Kvalita senzomotorické kontroly na dolních končetinách ve vztahu k laterální preferenci u mladých sportovců (fotbalistů)

**Rok obhajoby:** 2018

**Oponent magisterské práce:** Mgr. Alexandra Janečková

Předkládaná magisterská práce je napsaná v dostatečném rozsahu odpovídající zadaným kritériím. Autor čerpal z velkého množství zdrojů včetně zahraniční literatury. Formální úprava práce nemá závažnější nedostatky, citace jsou uvedené správně, rovněž tak zdroje v seznamu literatury. Celkově je práce psaná přehledně, odborně a přitom čtivě. Diskuze by mohla být vzhledem k zajímavému tématu rozsáhlejší a autor v něm mohl trochu více přiblížit výsledky testování silových a goniometrických vlastností dolních končetin z pohledu stranové asymetrie, která je v literatuře více zastoupená a porovnat se svými výsledky, případně najít korelující faktory. Kladně hodnotím hezkou obrázkovou přílohu a pečlivý výběr i testování probandů.

Název a témata práce spolu korespondují, kapitoly na sebe logicky navazují.

Teoretická část má 40 stran a podává podrobný pohled na zvolenou problematiku. Je rozdělená do 5 hlavních kapitol, kde autor popisuje somatosenzorický systém, následně se krátce zmiňuje o funkční specializaci mozkových hemisfér a plasticitě mozkové kůry. Plynně pak navazuje na téma laterality, u které pozitivně hodnotím, že podává jak pohled na její vznik a vývoj, tak na její funkci při zajištění postury a motoriky, což je ještě vyspecifikovaně na lateralitu u horních končetin a lateralitu u dolních končetin.

Praktická část pak měla za cíl ověřit autorovy hypotézy, ve kterých si kladl za cíl zjistit, jestli se kvalita senzomotorické kontroly dolních končetin bude stranově lišit, a také, zda tento rozdíl koreluje se stranovou preferencí dolních končetin. Zkoumaná skupina jedinců představovala homogenní složku 18 sportovců (fotbalistů), z nichž 14 bylo s preferencí pravé dolní končetiny a 4 s preferencí levé dolní končetiny. Preferenci dolní končetiny autor zjišťoval podle standardizovaného testu obsahujícího 10 otázek, resp. úkolů. Testovanými modalitami somatosenzorického systému pak byly grafestezie, dvoubodová diskriminace, palestezie, statestezie a kinestezie. Jako hlavní statistickou metodou kvantitativní analýzy si autor zvolil d-test a ke grafickému znázornění využil boxploty.

Závěrem: práce je celkově výborně, podrobně a odborně napsaná, zvolené téma nebylo doposud hojně prozkoumáno a zaslouží si další pozornost a sledování vzhledem k přihývajícím poznatkům, ať už se týkají neuroplasticity mozku nebo modalit somatosenzorického systému a jejich propojení s nervovou soustavou.

Práci doporučuji k obhajobě.

### Otázky:

Myslíte si, že mozek si lateralitu vyvine metodou pokus-omyl a zjištěním, že je výhodnější opakovaně preferovat jednu končetinu k vykonávání určité činnosti, zatímco druhou ke stabilitě a po zjištění výhodnějšího rozdělení úloh začne řídicí systém toto opakovaně používat a fixovat, a tím si preferenci vytvoří, nebo máte jiný názor?

Dočetl jste se při psaní práce, proč má specializace hemisfér vztah spíše k horním končetinám než k dolním končetinám?

V Praze dne 28.5. 2018

Mgr. Alexandra Janečková

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexandra Janečková', written in a cursive style.